

NOTULES ICHTHYOLOGIQUES (suite).

Par Paul CHABANAUD.

XLII. — Sur une apophyse anormale du rachis d'un *Cynoglossus* (fig. 1).

Ayant disséqué un *Cynoglossus xiphoideus* Günther, propriété du British Museum¹, dans le but d'établir la formule rachiméristique de l'espèce, j'ai constaté la présence d'une apophyse anormale, développée sur le côté antérieur du demi-arc nadiral (droit) de la 1^{re} vertèbre caudale. Cette apophyse s'oriente dorso-ventralement ; elle est rectiligne et acutangulaire, formant un angle aigu avec l'hémacanthé de l'arc en question ; son apex dépasse notablement le niveau de l'extrémité distale de l'arc hémal de la vertèbre précédente, c'est-à-dire de la dernière vertèbre abdominale.

Selon la règle générale et vraisemblablement par l'effet de la pression qu'exercent sur lui les viscères, au cours du développement de l'individu, l'arc hémal de l'initiale caudale s'incline vers l'arrière, plus fortement que celui des vertèbres qui lui succèdent immédiatement. Dans le cas présent, l'extrémité distale de la 1^{re} hémacanthé caudale entre assez longuement en contact avec son homologue de la 2^e vertèbre caudale. L'apophyse anormale s'écartant proximodistalement du demi-arc hémal qui lui donne naissance, l'axe de cette apophyse est devenu perpendiculaire à l'axe rachidien.

La présence de cette apophyse anormale se complique du fait que la formule rachiméristique de l'individu — $a\ 8\ [3 + 5] + c\ 48 = t\ 56\ 2$ — est elle-même exceptionnelle, quant au nombre des vertèbres abdominales. En effet, chez la très grande majorité des Cynoglossidae (tant Cynoglossinae que Symphurinae), le rachis abdominal a pour formule $a\ 9\ [3 + 6]$, rarement $a\ 10$ et, plus rarement encore, $a\ 11$ (une seule observation). Un autre *C. xiphoideus* ayant fait l'objet de la même recherche, cet individu, qui appartient

1. Ce spécimen figure dans la collection du British Museum sous l'indicatif 1898. 4. 2. 134.

2. Ce qu'il faut lire : 8 vertèbres abdominales et 48 vertèbres caudales, soit au total 56 vertèbres ; les trois premières vertèbres abdominales ne comportent aucun rudiment d'arc hémal, arc qui est présent aux six dernières. De même que chez tous les Cynoglossidae Cynoglossinae, tous les arcs hémaux abdominaux sont fermés et leur fermeture est réalisée par un pont transversal. A la différence des Cynoglossinae, la fermeture des arcs hémaux abdominaux des Symphurinae s'effectue par la coossification de l'extrémité distale des 2 demi-arcs.

au Muséum de Paris¹, s'est montré en possession d'un rhachis dont la formule ($a\ 9\ [3 + 6] + c\ 46 = t\ 55$) est normale.

Si l'on compare le rhachis abdominal du spécimen du British Museum à celui du Muséum de Paris, il semble évident que l'anomalie numérique de la formule du premier résulte de la non formation de la 6^e vertèbre abdominale. Dès lors l'hypothèse se fait jour, qui tendrait à interpréter l'apophyse de l'initiale caudale comme un rudiment de l'arc hémal de cette 6^e vertèbre abdominale, rudiment qui se serait coossifié avec l'arc hémal de la vertèbre suivante, c'est-à-dire l'initiale caudale.

Toutefois, étant donné la présence, chez ce spécimen, de 48 vertèbres caudales, tandis que l'autre individu n'en possède que 46, on pourrait encore supposer une modification du rôle de la 6^e vertèbre, laquelle normalement abdominale, serait devenue accidentellement caudale chez le 1^{er} individu, tandis qu'elle aurait conservé sa situation habituelle chez le second.



FIG. 1. — $a7$ et $a8$, 7^e et 8^e vertèbres abdominales ; $c1$ et $c2$, 1^{re} et 2^e vertèbres caudales. La flèche indique l'apophyse anormale étudiée dans le texte.

XLIII. — Sur la musculature hypopharyngienne des Symphurinae.

Ayant commis l'imprudence de me contenter d'une dissection partielle, c'est par erreur que j'ai attribué au Cynoglossidae de la sous-famille des Symphurinae une musculature hypopharyngienne du type pharyngobranchien². Pratiquée ultérieurement, la dissection

1. Indicatif A 399 e.

2. Le Problème de la Phylogénèse des Heterosomata. *Bull. Inst. Océan.*, 1950, 1949, pp. 16 et 20. Le diagramme phylogénétique qui fait l'objet de la fig. 3 (p. 20) doit être modifié de la façon suivante :

Cynoglossidae { Cynoglossinae F H.
Symphurinae F H.

complète des arcs branchiaux de plusieurs *Symphurus* m'a révélé l'identité absolue de leur musculature hypopharyngienne avec celle des *Cynoglossinae* typiques.

XLIV. — Sur le déterminisme de la multiplication phylogénétique des vertèbres.

A la page 15 du mémoire cité dans la Notule précédente, trahi par ma mémoire, j'ai inconsidérément attribué la multiplication phylogénétique des vertèbres à l'élévation de la température ambiante, alors que, dans leur ensemble, les observations effectuées à ce sujet — entre autres celles de JORDAN¹, de TOWNSEND² et de VEDEL-TANING³ — incitent à admettre l'abaissement de la température comme l'une des causes déterminantes du phénomène en question. J'ose espérer que l'on daignera considérer comme nulles celles de mes conclusions qui ont été formulées à ce sujet et que le Dr HUBBS voudra bien excuser la critique intempestive dont, sur ce point particulier, son beau travail⁴ a été l'objet de ma part.

Reste toutefois à expliquer, chez toutes les espèces tropicales de Pleuronectiformes et notamment chez les Soleoidei, la supposée multiplication des vertèbres à partir du type *Psettodes*.

XLV. — Nouvelle description du holotype d'un *Cynoglossus* de la mer Rouge.

***Cynoglossus cleopatridis* Chabanaud⁵.**

La présente étude du holotype et unique spécimen actuellement connu de cette espèce complète, tout en les modifiant quelque peu, sur certains points, les données contenues dans ma description précédente.

HOLOTYPE. Longueur totale ? Longueur étalon 132 mm. Longueur de la tête 23,5 mm. D 115. A 87 (+ 2 ?). C 0. V n 4. V z 0. Lignes latérales : zénithales 2 ; nadirales 0. S 78 ; entre les lignes latérales 12. Toutes les écailles zénithales sont cténoïdes, sans exception les pleurogrammiques. Toutes les écailles nadirales sont cycloïdes. Les pores des lignes latérales sont simples. En centièmes de la longueur étalon : tête 17 ; hauteur 21. En centièmes de la longueur de la tête : œil 12 ; espace interoculaire 4 ; espace postoculaire 47.

Le canthus rostral est assez largement arqué. L'apex du processus

1. JORDAN (D. S.) : Relations of temperature to vertebrae among fishes. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 14, 1891 (1892), pp. 107-120.

2. TOWNSEND (Lawrence D.) : Variations in the meristic characters of flounders from the Northeastern Pacific. *Rep. Intern. Fisheries Comm.*, n° 11, 1936 (Washington).

3. TANING (A. VEDEL) : Experiments on meristic and other characters in Fishes. *Meddel. Komm. Danmarks Fisk. Havund.*, ser. Fiskeri, 11, n° 3, 1944.

4. HUBBS (C. L.) : Phylogenetic Position of the Citharidac. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Michigan*, 63, 1945, p. 1.

5. *Bull. Soc. Zool. France*, 74, 1949, p. 146.

préoral est placé au-dessous du bord antérieur de l'œil migrateur. L'extrémité caudale du maxillaire atteint presque la verticale du bord postérieur de l'œil fixe. La narine postérieure s'ouvre dans la moitié antérieure de l'espace interoculaire. Ce dernier mesure à peine le tiers du diamètre de l'un des yeux. La face zénithale est d'un brun rougeâtre clair, uniforme ; la face nadirale est jaunâtre. M. N. H. N. 1949-24. Golfe de Suez. R. Ph. DOLLFUS, 1928.

Ce holotype est une femelle immature, atélurique¹. Le complexe uroptérygiophore, visible par transparence à travers la peau, est intact et seuls ont été détruits la totalité des rayons uroptérygiens, ainsi qu'un petit nombre de rayons proctoptérygiens (probablement 2).

Conformément à mes conclusions précédentes, *Cynoglossus cleopatrïdis* est très voisin de *C. lingua* Hamilton², bien qu'il s'en distingue par toute une série de caractères. Sa tête est plus courte : (en centièmes de la longueur étalon) 17, au lieu de 20 à 22 (24). L'œil est plus grand : (en centièmes de la longueur de la tête) 12, au lieu de 7 à 9. Les rayons sont moins nombreux : D 115, A *circiter* 89, au lieu de D 124-147, A 94-116. Les écailles sont également moins nombreuses : 78, au lieu de 93-110. Enfin, chez *C. cleopatrïdis*, toutes les écailles zénithales sont cténoïdes et les pores des lignes latérales sont simples, tandis que chez *C. lingua*, ce n'est qu'un certain nombre d'écailles zénithales non pleurogrammiques qui sont cténoïdes et toutes les écailles pleurogrammiques sont cyclôïdes ; quant aux pores des lignes latérales, ils sont diverticulés.

Étant donné que la longueur étalon de l'un des 22 *C. lingua* étudiés ne dépasse pas 128 mm. et que cette longueur est inférieure à celle du holotype de *C. cleopatrïdis*, l'hypothèse ne se pose pas, qui attribuerait à une différence de l'âge des individus les différences morphologiques de la pholidose³. Au surplus, la morphologie des pores des canaux sensoriels tranche la question.

A remarquer enfin que, largement répandu au sein de l'archipel Indo-Malais ainsi que dans la totalité du golfe du Bengale, *C. lingua* reste, jusqu'ici, inconnu à l'W du cap Comorin, c'est-à-dire dans la mer d'Oman et dans toute la partie occidentale de l'océan Indien.

XLVI. — Sur un *Citharichthys stampflii* de la côte du Gabon.

La collection d'étude du Laboratoire des Pêches coloniales s'est vue récemment enrichie d'un *Citharichthys stampflii* (Steindachner)

1. En règle générale, l'atélurie (queue incomplète) résulte manifestement d'un traumatisme subi à un âge plus ou moins précoc. C'est ce qui existe dans le cas présent. Cf. CHABANAUD : Quelques monstruosité chez les Cynoglossidés. *Bijdr. Dierk.*, 28, 1949, pp. 90-96.

2. Les données relatives à *C. lingua* sont fournies par l'étude de 25 individus.

3. Voir à ce sujet : CHABANAUD, Les *Cynoglossus* de l'Atlantique. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.* (2) 21, 1949 (1950), pp. 516-521.

capturé sur la côte du Gabon par M. Charles Roux, assistant. Ce spécimen mérite d'être signalé à plusieurs titres, mais surtout à cause d'une intéressante anomalie de la denture de son prémaxillaire nadiral.

Longueur totale 90 mm. Longueur étalon 73 mm. Longueur de la tête 20 mm. En centièmes de la longueur étalon : tête 27 ; hauteur 43. En centièmes de la longueur de la tête : œil 22 ; espace interoculaire 2 ; complexe prémaxillo-maxillaire 42 ; mandibule 52. D 83. A 61. C 18 (3 + 12 + 3). P z 11. P n 9. V z 6. V n 6. S 50. Branchicténies du 1^{er} arc nadiral 5 + 15.

Les dents du prémaxillaire zénithal sont unisériées ; celles du prémaxillaire nadiral le sont également, mais, un peu en arrière de la symphyse, la série externe se double d'une série interne, composée de 3 dents, dont 1 canine. La disposition des dents mandibulaires est normale.

*Laboratoire des Pêches et Productions coloniales d'origine animale
du Muséum.*